1. **自感和涡流**

**拓展提升 参考答案**

1．答案　断开　镇流器的自感现象

解析　当开关闭合后，镇流器与同学们并联，由于电源为1.5 V的新干电池，所以电流很小．当断开时，镇流器电流发生变化，由于镇流器的自感现象，产生很高的瞬时电压，通过同学们身体时有触电的感觉．

2．答案　B

解析　因磁铁的转动，引起铜盘中磁通量发生变化而产生感应电流，进而受安培力作用而发生转动，由楞次定律可知安培力的作用是阻碍相对运动，所以铜盘与磁铁同向转动，又由产生电磁感应的条件可知，线圈中能产生感应电流的条件必须是磁通量发生变化．故铜盘转动方向与磁铁相同而转速小，所以正确选项是B．

3．答案　*mg*(*b*－*a*)＋*mv*2